

PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 A43B 5/00, 5/04, A63C 9/02		A1	(11) 国際公開番号 WO00/13538
			(43) 国際公開日 2000年3月16日(16.03.00)
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP98/05517</p> <p>(22) 国際出願日 1998年12月7日(07.12.98)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/270581 1998年9月8日(08.09.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 有限会社 ハブ システムス インク (HUB SYSTEMS INC.)[JP/JP] 〒030-0821 青森県青森市勝田2丁目13番8-210号 Aomori, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および</p> <p>(75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 原 豊(HARA, Yutaka)[JP/JP] 〒030-0821 青森県青森市勝田2丁目13番8-210号 有限会社 ハブ システムス インク内 Aomori, (JP)</p>		<p>(81) 指定国 AU, CA, CN, JP, KR, NZ, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>	
<p>(54) Title: UNIVERSAL SHOES</p> <p>(54) 発明の名称 ユニバーサルシューズ</p> <p>(57) Abstract Universal shoes that can be used in common for a plurality of fittings. The universal shoe (10) includes a shoe body (12) in which a human foot is inserted so as to be held, and a sole portion (14) integrally attached to the bottom of the shoe body (12), characterized in that in the sole portion (14) are formed at least two through holes (24) penetrating therethrough along the direction of width of various fittings that can be detachably attached thereto in common.</p>			

## (57)要約

複数の被装着具に共通に使用することの出来るユニバーサルシューズである。

このユニバーサルシューズ (10) は、人間の足が挿入され、該足をホールドするためのシューズ本体 (12) と、このシューズ本体 (12) の底部に一体的に取り付けられたソール部 (14) とを具備し、このソール部 (14) には、各種被装着具が共通化された状態で着脱自在に取り付けられるように、これの幅方向に沿って延出する少なくとも2本の透孔 (24) が貫通した状態で形成されていることを特徴としている。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE アラブ首長国連邦	DM ドミニカ	KZ カザフスタン	RU ロシア
AL アルバニア	EE エストニア	LC セントルシア	SD スーダン
AM アルメニア	ES スペイン	LI リヒテンシュタイン	SE スウェーデン
AT オーストリア	FI フィンランド	LK スリ・ランカ	SG シンガポール
AU オーストラリア	FR フランス	LR リベリア	SI スロヴェニア
AZ アゼルバイジャン	GA ガボン	LS レント	SK スロ伐キア
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB 英国	LT リトアニア	SL シエラ・レオネ
BB バルバドス	GD グレナダ	LU ルクセンブルグ	SN セネガル
BE ベルギー	GE グルジア	LV ラトヴィア	SZ スワジ蘭
BF ブルキナ・ファソ	GH ガーナ	MA モロッコ	TD チャード
BG ブルガリア	GM ガンビア	MC モナコ	TG チュニギー
BJ ベナン	GN ギニア	MD モルドバ	TJ タジキスタン
BR ブラジル	GW ギニア・ビサオ	MG マダガスカル	TZ タンザニア
BY ベラルーシ	GR ギリシャ	MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TM トルクメニスタン
CA カナダ	HR クロアチア	共和国	TR トルコ
CF 中央アフリカ	HU ハンガリー	ML マリ	TT トリニダッド・トバゴ
CG コンゴー	ID インドネシア	MN モンゴル	UA ウクライナ
CH スイス	IE アイルランド	MR モーリタニア	UG ウガンダ
CI コートジボアール	IL イスラエル	MW マラウイ	US 米国
CM カメルーン	IN インド	MX メキシコ	UZ ウズベキスタン
CN 中国	IS アイスランド	NE ニジェール	VN ヴィエトナム
CR コスタ・リカ	IT イタリア	NL ノルダ	YU ユーゴースラビア
CU キューバ	JP 日本	NO ノールウェー	ZA 南アフリカ共和国
CY キプロス	KE ケニア	NZ ニュージーランド	ZW ジンバブエ
CZ チェコ	KG キルギスタン	PL ポーランド	
DE ドイツ	KP 北朝鮮	PT ポルトガル	
DK デンマーク	KR 韓国	RO ルーマニア	

## 明細書

## ユニバーサルシューズ

## 5 技術分野

この発明は、各種装着具に夫々対応して取り付けられる各種の被装着具に共通に対応することのできるユニバーサルシューズ、例えばスノーボードを楽しむ際に履いて、スノーボード上にビンディングを介して固定されるスノーボード用シューズ等のユニバーサルシューズに関する。

10

## 背景技術

従来より、スノーボーダの足をスノーボードに固定した状態でスノーボーダがスノーボードを楽しむために、スノーボーダの足が入れられたスノーボード用シューズをスノーボードに装着することの出来るスノーボード用ビンディングは種々知られており、広く用いられている。

15 例えは、デバイス社は、ステップーイン構造のスノーボード用ビンディングとして、国際公開番号：WO 96/17660（国際出願番号：PCT/US95/13455）に示されるように、デバイス・システムと称する構造を開示している。このデバイス・システムのスノーボード用ビンディングAは、図8に示すように構成されているが、これに適用できるスノーボード用シューズとしては、図9に示すように、ビンディングAを構成するパイプ状の制止部材Bに後方から係止されるフック部材Cが、スノーボード用シューズDのソール部Eの底部前方部分の溝F内に固定され、また、ビンディングAのロックアッセンブリGに上方から係脱自在に係合する係合ピンHが、スノーボード用シューズDの後面から後方に突出するように強固に固定されている。

20 25 一方、スイッチ社は、同様にステップーイン構造のスノーボード用ビンディン

グ I として、図 10 に示すように、スイッチ・システムと称する構造を提供しており、このスイッチ・システムにおいては、スノーボード用シューズ J の左右の側縁を夫々を係止する構造を採用している。この為、スイッチ・システムのスノーボード用ビンディング I に適用できるスノーボード用シューズ J としては、図 11 に示すように、ビンディング I を構成する左側係止機構 K に係脱自在に係止される左側係合シャフト L が、スノーボード用シューズ J の左側縁に、これと略平行に、且つ、これから所定距離だけ離間した状態で取り付けられており、また、ビンディング I を構成する右側係止機構 M に係脱自在に係止される右側係合シャフト N が、スノーボード用シューズ J の左側縁に、これと略平行に、且つ、これから所定距離だけ離間した状態で取り付けられている。

また、K 2 社及びシマノ社は、同様にステップーイン構造のスノーボード用ビンディング P として、図 12 に示すように、クリッカ・システムと称する構造を提供しており、このクリッカ・システムにおいては、スノーボード用シューズ Q の前後を夫々係止する構造を採用している。この為、クリッカ・システムのスノーボード用ビンディング P に適用できるスノーボード用シューズ Q としては、図 13 に示すように、スノーボード用シューズ Q のソール R の底面に前後方向に沿って形成された溝 S 内に固定した状態で、係止部材 T を備えている。この係止部材 T の前端は、スノーボード用ビンディング P の前方係止爪 U に係止されるように、前方に突出しており、また、係止部材 T の後端は、ビンディング P の後方係止機構 V に係脱自在に係止されるように、二股に分かれた状態で分岐している。

このように、ステップーイン構造のスノーボード用ビンディングが種々開発され、実用に供されているが、夫々独自の構成を採用しており、互いに互換性が全くなく、夫々のスノーボード用ビンディングに専用に対応させた状態でスノーボード用シューズが製造されている。

上述した 3 つのシステムの他にも、インテック・システム、インターフェース・ステップ・イン・システム、ターンテーブル・ディスク・システム等、多種に

渡る構造が提供されており、この為、スノーボード用シューズメーカーとしては、スノーボード用ビンディングに夫々合わせた状態で、スノーボード用シューズを製造しなければならず、どうしても少量多品種の生産しか出来ない状況にある。この結果、量産効果によるコストダウンを図ることが出来ず、スノーボード用シューズはどうしても高価にならざるを得ず、これにより市場が拡大できない悪循環が発生しており、この観点で、スノーボード用シューズを安価に提供できる画期的な改善が要望されている。

更には、上述したように、スノーボード用シューズには、対応するビンディングに装着されるための被装着具が取り付けられており、そのままの状態では、このスノーボード用シューズを町中でスノーブーツとして履いて歩き回ることが出来ず、所謂ゲレンデ専用のシューズとなっていた。この観点からも、改善が要望されている。

この発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、この発明の主たる目的は、複数の被装着具に共通に使用することの出来るユニバーサルシューズを提供することである。

また、この発明の他の目的は、大量生産により安価にユニバーサルシューズを提供することである。

また、この発明の別の目的は、例えばスノーボード用シューズであればスノーブーツとしても用いられるようなユニバーサルシューズを提供することである。

20

### 発明の開示

上述した課題を解決し、目的を達成するため、この発明に係わるユニバーサルシューズは、人間の足が挿入され、該足をホールドするためのシューズ本体と、このシューズ本体の底部に一体的に取り付けられたソール部とを具備し、前記ソール部には、各種ビンディングに装着される被装着具が共通化された状態で着脱自在に取り付けられるように、これの幅方向に沿って延出する少なくとも2本

25

の透孔が貫通した状態で形成されていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記透孔は、少なくとも前記ソール部の前方及び後方に夫々配設されていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記ソール部には、前記2本の透孔の他、少なくとも1本の透孔が形成されていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記透孔には、補強用のパイプが緊密な状態で挿通されていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記パイプは金属製であることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記パイプは、対応する透孔の全長に渡り延出していることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記各パイプの両端には、ここから取り外し自在に、栓部材が取り付けられていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記栓部材は、対応するパイプの端部内に緊密に挿入される栓本体と、この栓本体の一側に一体的に連接され、該パイプよりも大きく形成されたフランジ部とを備えていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記ソール部には、所定形状の溝が形成されており、前記栓部材は、対応するパイプの端部内に緊密に挿入される栓本体と、前記溝を埋めるように取り付けられる埋設体と、前記栓本体と埋設体とを連結する連結部材とを一体的に備えていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記ソール部には、補強部材が埋設されていることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記補強部材は金属製の板状部材であることを特徴としている。

また、この発明に係わるユニバーサルシューズは、前記補強部材は強化プラス

チック製の板状部材であることを特徴としている。

#### 図面の簡単な説明

図1は、この発明に係わるユニバーサルシューズとしてのスノーボード用  
5 シューズを履いたスノーボーダがスノーボード上に乗った状態で示す斜視図であ  
り、

図2は、図1に示すスノーボード用シューズのソール部の断面構成を示す断面  
図であり、

図3は、図1に示すスノーボード用シューズの底面の溝形状を示す底面図であ  
10 り、

図4は、図1に示すスノーボード用シューズを取り出した状態で示す斜視図で  
あり、

図5は、デバイス・システム用のビンディングに適用するためのアタッチメン  
トを取り付けたスノーボード用シューズを下方から見た状態で示す斜視図であり、

15 図6は、スイッチ・システム用のビンディングに適用するためのアタッチメン  
トを取り付けたスノーボード用シューズを下方から見た状態で示す斜視図であり、

図7は、クリッカ・システム用のビンディングに適用するためのアタッチメン  
トを取り付けたスノーボード用シューズを下方から見た状態で示す斜視図であり、

図8は、デバイス・システムのビンディングを取り出した状態で示す斜視図で  
20 あり、

図9は、図8に示すデバイス・システムのビンディングに専用に製造されたス  
ノーボード用シューズの底部の構成を下方から見た状態で示す斜視図であり、

図10は、スイッチ・システムのビンディングを取り出した状態で示す斜視図  
であり、

25 図11は、図10に示すスイッチ・システムのビンディングに専用に製造され  
たスノーボード用シューズの底部の構成を下方から見た状態で示す斜視図であり、

図12は、クリッカ・システムのピンディングを取り出した状態で示す斜視図であり、

図13は、図12に示すクリッカ・システムのピンディングに専用に製造されたスノーボード用シューズの底部の構成を下方から見た状態で示す斜視図である。

5

### 発明を実施するための最良の形態

以下に、この発明に係わるユニバーサルシューズの一実施例の構成を、スノーボード用シューズに適用した場合につき、添付図面を参照して以下に詳細に説明する。

10 この一実施例のスノーボード用シューズ(以下、単にシューズと呼ぶ。)10は、図1に示すように、スノーボードSBを楽しむために、スノーボーダSNの足SFが挿入され、これを保持するシューズ本体12と、このシューズ本体12の底部に一体的に取り付けられたソール部14とを備えている。尚、この図1においては、シューズ10をスノーボードSBに着脱自在に装着するためのスノーボード用ピンディングB1は、図示されていない。

15 このソール部14には、図2に示すように、ソール部14の強度を補強するために補強部材16が一体的に埋設されている。この補強部材16は、この実施例では、ステンレス等の金属製の板状部材から構成されているが、これに限定されることなく、強化プラスチックス製の板状部材から構成するようにしてもよい。また、このソール部14の底面には、図3に示すように、先端部分に横方向に延出する横溝18と、中央部分に全体的に開口された中央開口溝20と、前方部分が横溝18に連通し、後端が後方まで延出する縦溝22とが形成されている。尚、各溝18、20、22の深さは、略同一に設定されている。

20 换言すれば、このソール部14は、各溝18、20、22の底面を基準としてみた場合、最先端に位置する先端隆起部14Aと、この先端隆起部14Aの後方に横溝18を介して隣接すると共に、縦溝22により左右に分割された左右一対

の前方隆起部 14B, 14C と、縦溝 22 の後方部分が入り込むことにより略 U 字状を呈する後方隆起部 14D とを高さ方向に隆起した状態で備えていると表現することもできるものである。

尚、上述した横溝 18 は、左右両端で、ソール部 14 の左右の端縁に夫々開口しており、また、中央開口溝 20 も、左右の両側で、ソール部 14 の左右の端縁に夫々開口している。

ここで、この発明の特徴となる点であるが、図 3 及び 4 に示すように、上述した構成のソール部 14 には、幅方向に延出した状態で少なくとも 2 本の、この実施例では 6 本の透孔 24A～24F が、互いに平行に貫通した状態で形成されている。即ち、各透孔 24A～24F は、夫々の両端が、ソール部 14 の側縁で開放された状態で形成されている。

また、各透孔 24A～24F は、この実施例においては、断面円形状に形成されており、前方の 3 本の透孔 24A, 24B, 24C は、上述した先端隆起部 14A に位置した状態で形成されている。また、後方の 3 本の透孔 24D, 24E, 24F は、後方隆起部 14D に位置した状態で形成されている。尚、各透孔 24A～24F の断面形状は、上述した円形状に限定されることなく、例えば、四角形状等の多角形状であっても良いし、また、橢円等の扁平な円形状であってもよい。

各透孔 24A～24F 内には、補強用のパイプ 26 が緊密な状態で、対応する透孔の全長に渡り挿通されている。各パイプ 26 は、この実施例においては、ステンレススチール等の金属製として規定されているが、これに限定されなく、強化プラスチック等の合成樹脂であっても良い。尚、各パイプ 26 の断面形状は、これが挿通される透孔 24A～24F に対応した状態で夫々規定されている。

ここで、各パイプ 26 の両端部には、目隠し用に、栓部材 28 が夫々ネジ止めされた状態で着脱自在に取り付けられている。各栓部材 28 は、合成樹脂から一

体的に形成されており、対応するパイプ 26 の端部のない周面に螺刻された雌ネジ溝（図示せず）に螺合する雄ネジ溝（図示せず）が螺刻された栓本体 28A と、この栓本体 28A の一側に一体的に連接され、透孔よりも大きく形成されたフランジ部 28B とを備えている。

5 このように各パイプ 26 の両端は、栓部材 28 で閉塞されるようになされているので、このシューズ 10 を、スノーブーツとして町中で履いて歩き回る際においては、何ら違和感なく、また、パイプ 26 内に雪や水が入り込むことがなく、通常のスノーブーツとして何ら問題なく使用することが出来ることになり、使い勝手が極めて向上することになる。

10 次に、このシューズ 10 を用いて、各種のスノーボード用ビンディングに共通化された状態でスノーボードに装着される場合を、添付図面を参照して説明する。

15 先ず、このシューズ 10 を例えば図 8 に示すデバイス・システムのビンディング A に装着させる場合には、デバイス・システム用のアタッチメントとして、図 5 に示すような、フック部材 30 及び係止ピン取付部材 32 をシューズ 10 に取り付ける。

詳細には、先ず、シューズ 10 に取り付けられた第 1 及び第 2 の透孔 24A、24B から栓部材 28 を取り外し、一旦、両透孔 24A、24B からパイプ 26 を抜き出しておき、フック部材 30 を横溝 18 の中央部分と縦溝 22 の前方部分とに渡るように配置する。

20 この後、このフック部材 30 に予め形成しておいた 2 本の取付孔（図示せず）が第 1 及び第 2 の透孔 24A、24B に夫々対応する（連通する）ように位置決めし、左右の前方隆起部 14B、14C の一方に開口された第 1 及び第 2 の透孔 24A、24B に夫々パイプ 26 を挿入し、フック部材 30 の取付孔を夫々通した後、左右の前方隆起部 14B、14C の他方に開口された第 1 及び第 2 の透孔 24A、24B に夫々挿通させる。そして、第 1 及び第 2 の透孔 24A、24B の両端部を栓部材 28 により閉塞して、パイプ 28 が透孔から抜け出ないように

する。このようにして、フック部材30がシューズ10のソール部14に固定される。

この後、第4乃至第6の透孔24D～24Fから栓部材28を取り外し、両端が後方隆起部14Dの両側に位置すると共に中央部分がシューズ本体12の後ろ側を巡るように湾曲した状態で形成された係止ピン取付部材32を、再び栓部材28を介して取り付ける。ここで、この係止ピン取付部材32の後側の中央部には、ビンディングAのロックアッセンブリGに上方から係脱自在に係合する係合ピン34が、後方に向けて突出した状態で強固に固定されている。

このように、シューズ10に第1乃至第6の透孔24A～24Fを利用して、フック部材30及び係合ピン34が固定された係合ピン取付部材32が取り付けられることにより、図9に示すように、デバイス・システムのビンディングAに専用に形成されたシューズDと全く同機能のシューズ10が提供されることになる。

次に、このシューズ10を例えば図10に示すスイッチ・システムのビンディングIに装着させる場合には、スイッチ・システム用のアタッチメントとして、図6に示すような、左右一対のアタッチメント部材36、38をシューズ10に取り付ける。

詳細には、右側アタッチメント部材38は、第1及び第2の右側取付部材38A、38Bと、右側係合シャフト38Cとを備え、この右側アタッチメント部材38を取り付けるために、第2乃至第5の透孔24B～24Eから、栓部材28を取り外し、第2乃至第3の透孔24B、24Cの右側の開口に対応した状態で第1の右取付部材38Aを配置し、また、同様にして、第4乃至第5の透孔24D、24Eの右側の開口に対応した状態で第2の右取付部材38Bを配置する。

ここで、この第1の右取付部材38Aは、第2及び第3の透孔24B、24Cの夫々の開口に対応した取付孔が形成された取付本体38A1と、この取付本体

38A1から外方に折曲した状態で一体的に設けられた支持片38A2とを備え、この支持片38A2には、後述する右側係合シャフト38Cの先端が取り付けられる取付孔が形成されている。また、第2の右取付部材38Bは、第4及び第5の透孔24D、24Eの夫々の開口に対応した取付孔が形成された取付本体38B1と、この取付本体38B1から外方に折曲した状態で一体的に設けられた支持片38B2とを備え、この支持片38B2には、上述した右側係合シャフト38Cの後端が取り付けられる取付孔が形成されている。

10 このように第1及び第2の右取付部材38A、38Bを栓部材28を介して取り付けた後、これら第1及び第2の右取付部材38A、38B間に右側係合シャフト38Cを固定する。

同様に、右側アタッチメント部材38とは左右対称に構成された左側アタッチメント部材36を取り付ける。尚、左側アタッチメント部材36の構成については、右側アタッチメント部材38と同様な符号を付して、その説明を省略する。

15 このように、シユーズ10に第2乃至第5の透孔24B～24Eを利用して、左右のアタッチメント部材36、38が取り付けられることにより、図11に示すように、スイッチ・システムのビンディングIに専用に形成されたシユーズJと全く同機能のシユーズ10が提供されることになる。

最後に、このシユーズ10を例えれば図12に示すクリッカ・システムのビンディングPに装着させる場合には、クリッカ・システム用のアタッチメントとして、図7に示すような、アタッチメント部材40を取り付ける。

20 詳細には、このアタッチメント部材40は、図13に示す係止部材Tと同様に構成されており、この係止部材Tと異なるのは、この前方部分に第2乃至第3の透孔24B、24Cに挿通されるパイプ26が夫々通過する一対の取付孔が形成されると共に、この後方部分に第4乃至第5の透孔24D、24Eに挿通されるパイプ26が夫々通過する一対の取付孔が形成されていることである。

25 このように、シユーズ10に第2乃至第5の透孔24B～24Eを利用して、

アタッチメント部材40が取り付けられることにより、図13に示すように、クリッカ・システムのビンディングPに専用に形成されたシューズQと全く同機能のシューズ10が提供されることになる。

この発明は、上述した構成に限定されることなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形可能であることは言うまでもない。

例えば、上述した実施例においては、デバイス・システム、スイッチ・システム、クリッカ・システムの3種のビンディングに共通に適用できるように説明したが、その他の構成のビンディングにも、適宜アタッチメントを取り付けることにより、共通に適用できることは言うまでもない。

また、上述した実施例においては、アタッチメントを取り付けた後のパイプ26には、目隠し用の合成樹脂製の栓部材28を取り付けるように説明したが、この発明はこのような構成に限定されることなく、合成樹脂製の栓部材28の強度が充分でない場合には、別途、金属製の取付用の栓部材を用いるようにしても良いことは言うまでもない。

また、上述した実施例においては、パイプ26の開放端部を目隠しするために、栓部材28を取り付けるように説明したが、この発明は、このような構成に限定されることなく、ソール部14の底面に形成された溝18、20、22を全体的に埋めるように形成された埋設部材を一体的に備えた目隠し部材を取り付けるように構成しても良い事は、言うまでもない。

また、上述した実施例においては、6本の透孔24A～24Fを形成しておくように説明したが、この発明は、このような構成に限定されることなく、少なくとも2本の透孔が形成されていれば、所期の目的を達成することが出きるものであり、その本数は、2本以上であれば、何本でも良いことは言うまでもない。

また、上述した実施例においては、ソール部14に形成された透孔24A～24F内に、パイプ26を着脱自在に取り付けるように説明したが、この発明は、このような構成に限定されることなく、パイプ26を、各透孔24A～24Fの

内周面を全面的に覆うように固定的に設け、各透孔 24A～24F を挿通する状態で、取付用のパイプまたはシャフトを取り付けるようにしても、同様の効果を 5 そうすることが出来る者である。

また、上述した実施例においては、図 8 に示すデバイス社のビンディング A に 10 適用できるシューズ 10 として、図 5 に示す構造を説明したが、この発明は、このよなう構成に限定されることなく、デバイス社のビンディング A において、制 15 止部材 B の形状が、パイプ状ではなく、シューズ D 側に取り付けられていたフック部材 C と同様な形状を呈するように形成された場合には、これに適用できる シューズ 10 のアタッチメントとしては、ソール部 14 に取り付けられたパイプ 26 そのものを利用しても良いし、パイプ 26 に別途取り付けられたパイプ状部 材を用いるように構成しても良いことは、言うまでもない。

また、上述した実施例においては、ユニバーサルシューズは、スノーボード用 15 シューズに適用されるように説明したが、この発明は、このような適用に限定されることなく、例えば、各種のローラーブレードが着脱自在に取り付けられるロー 20 ラーブレード用シューズにも適用することが出来ることは、言うまでもない。

#### 産業上の利用可能性

以上詳述したように、この発明によれば、シューズ 10 のソール部 14 に、これの幅方向に沿って延出する少なくとも 2 本の透孔を貫通した状態で形成することにより、複数の被装着具に共通に使用することの出来るユニバーサルシューズ 25 が提供されることになる。また、この発明によれば、大量生産により安価にユニバーサルシューズが提供されることになる。また、この発明によれば、スノーブーツとしても用いられるユニバーサルシューズが提供されることになる。このようにして、この発明に係わるユニバーサルシューズは、スノーボード用シューズやローラーブレード用シューズ等のスポーツ用シューズに用いられるのに適している。

## 請求の範囲

1. 人間の足が挿入され、該足をホールドするためのシューズ本体と、このシューズ本体の底部に一体的に取り付けられたソール部とを具備し、前記ソール部には、各種被装着具が共通化された状態で着脱自在に取り付けられるように、この幅方向に沿って延出する少なくとも2本の透孔が貫通した状態で形成されていることを特徴とするユニバーサルシューズ。
2. 前記透孔は、少なくとも前記ソール部の前方及び後方に夫々配設されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載のユニバーサルシューズ。
3. 前記ソール部には、前記2本の透孔の他、少なくとも1本の透孔が形成されていることを特徴とする請求の範囲第2項記載のユニバーサルシューズ。
4. 前記透孔には、補強用のパイプが緊密な状態で挿通されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載のユニバーサルシューズ。
5. 前記パイプは金属製であることを特徴とする請求の範囲第4項記載のユニバーサルシューズ。
6. 前記パイプは、対応する透孔の全長に渡り延出していることを特徴とする請求の範囲第4項記載のユニバーサルシューズ。
7. 前記各パイプの両端には、ここから取り外し自在に、栓部材が取り付けられていることを特徴とする請求の範囲第6項記載のユニバーサルシューズ。
8. 前記栓部材は、対応するパイプの端部内に緊密に挿入される栓本体と、この栓本体の一側に一体的に連接され、該パイプよりも大きく形成されたフランジ部とを備えていることを特徴とする請求の範囲第7項記載のユニバーサルシューズ。
9. 前記ソール部には、所定形状の溝が形成されており、前記栓部材は、対応するパイプの端部内に緊密に挿入される栓本体と、前記溝を埋めるように取り付けられる埋設体と、前記栓本体と埋設体とを連結する連結部材とを一体的に備えていることを特徴とする請求の範囲第7項記載のユニバーサルシューズ。

サルシューズ。

10. 前記ソール部には、補強部材が埋設されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載のユニバーサルシューズ。

11. 前記補強部材は金属製の板状部材であることを特徴とする請求の範囲第10項記載のユニバーサルシューズ。

12. 前記補強部材は強化プラスチック製の板状部材であることを特徴とする請求の範囲第10項記載のユニバーサルシューズ。

図 1

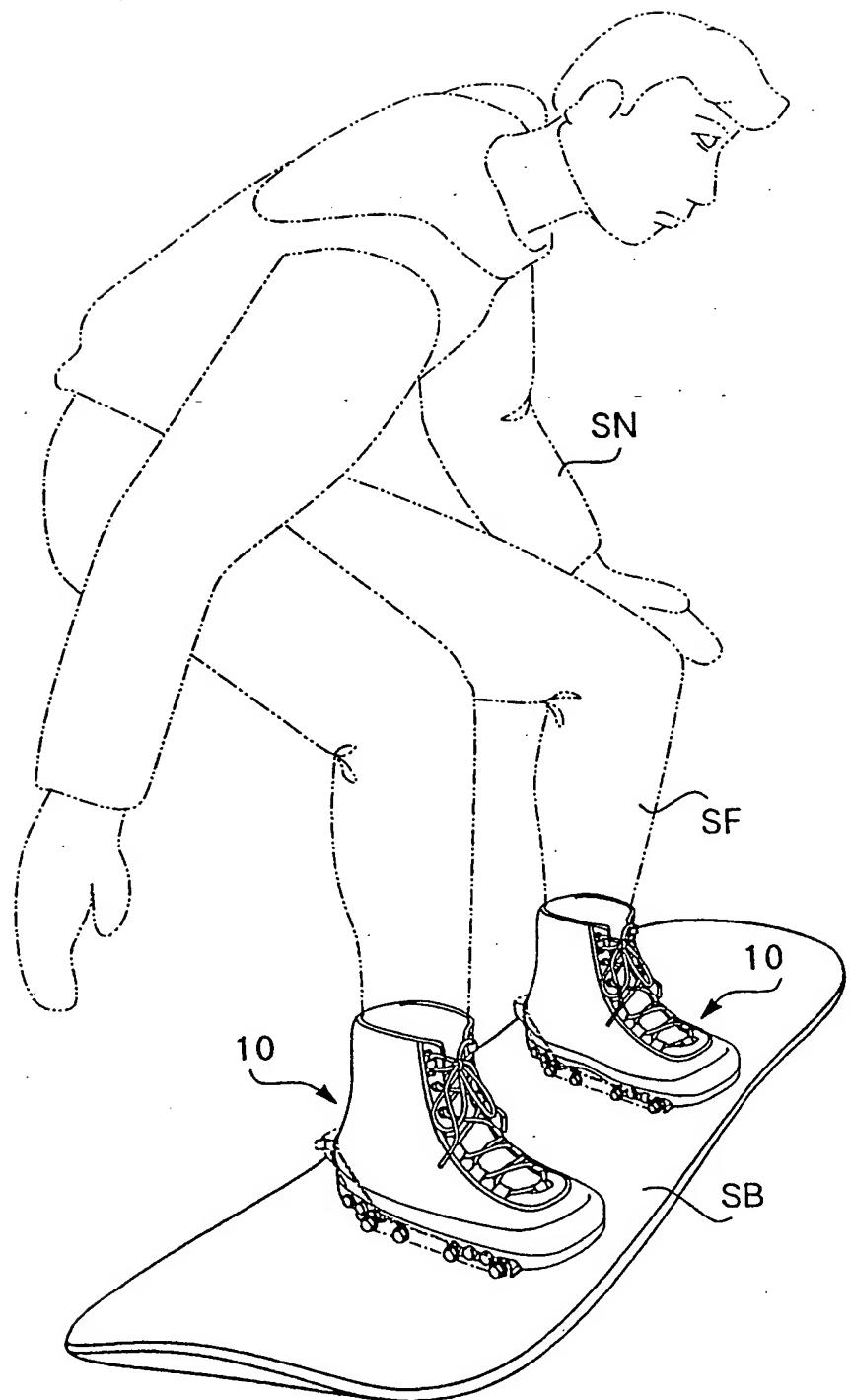


図 2

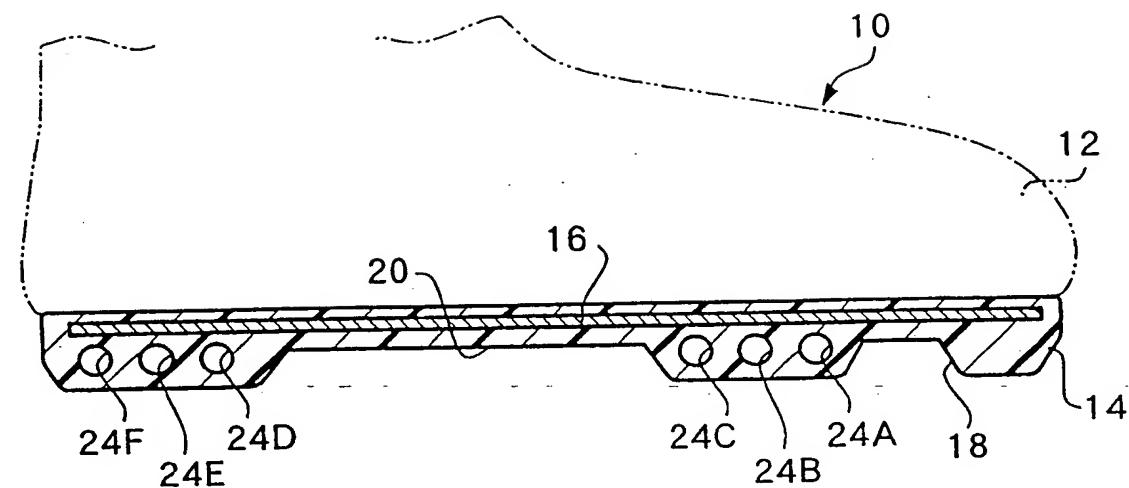


図 3

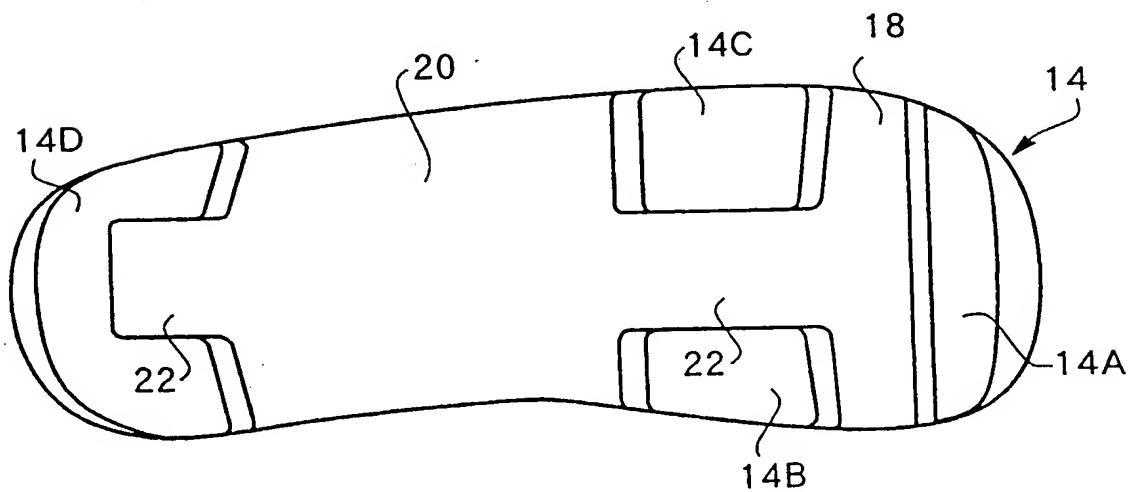


図 4

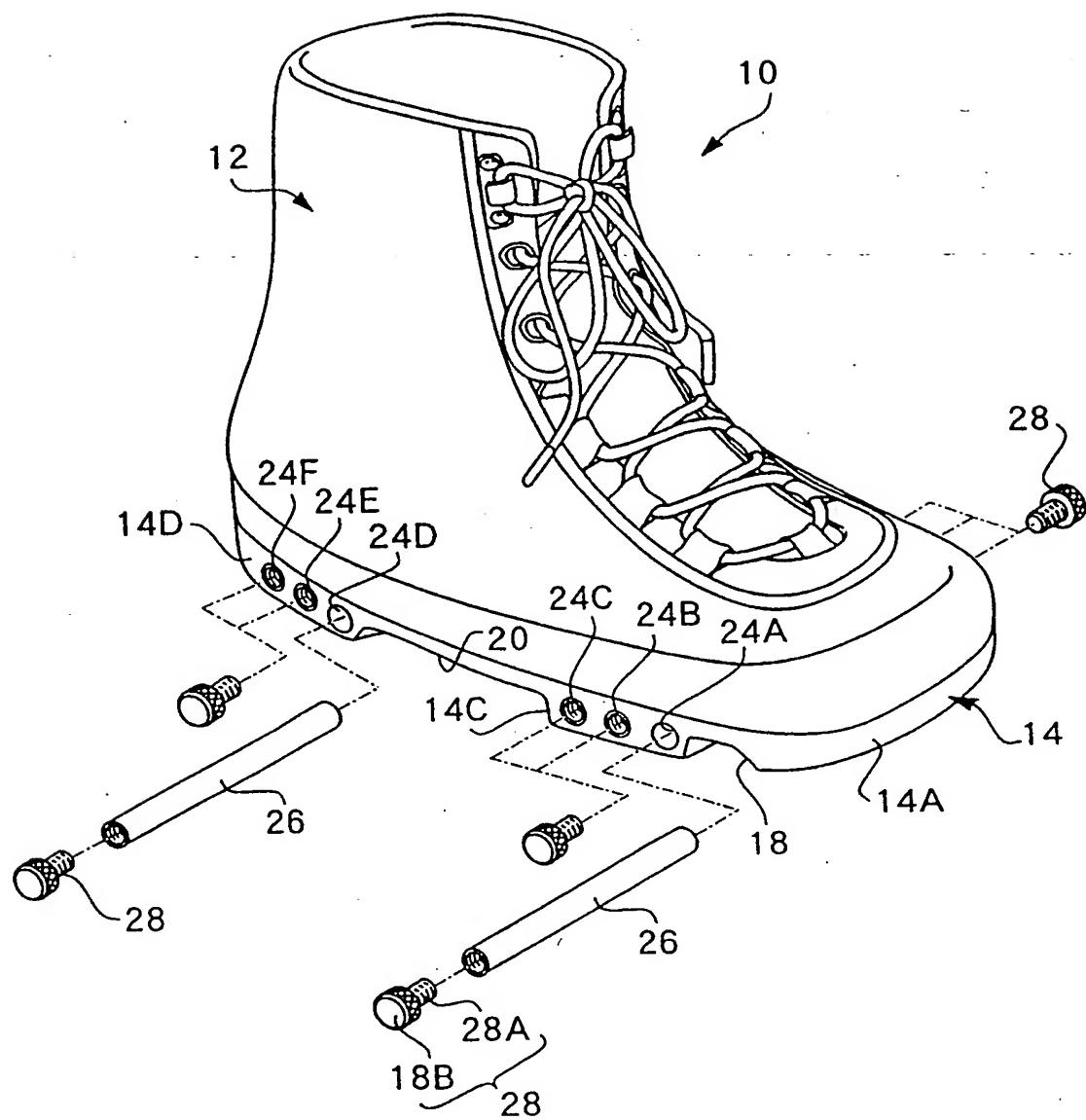


図 5

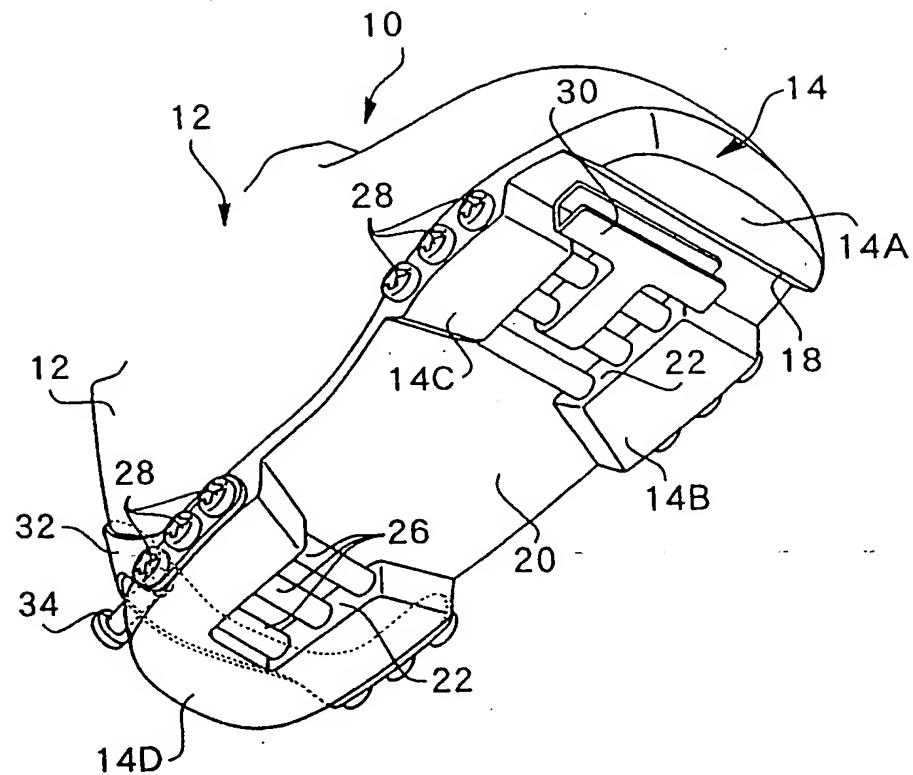


図 6

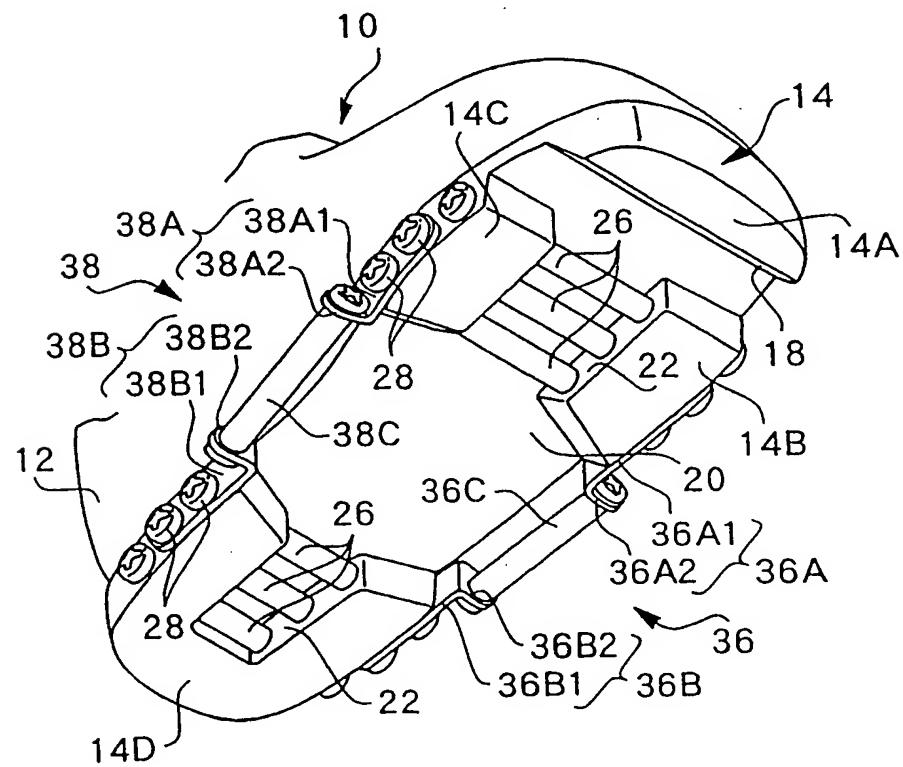


図 7

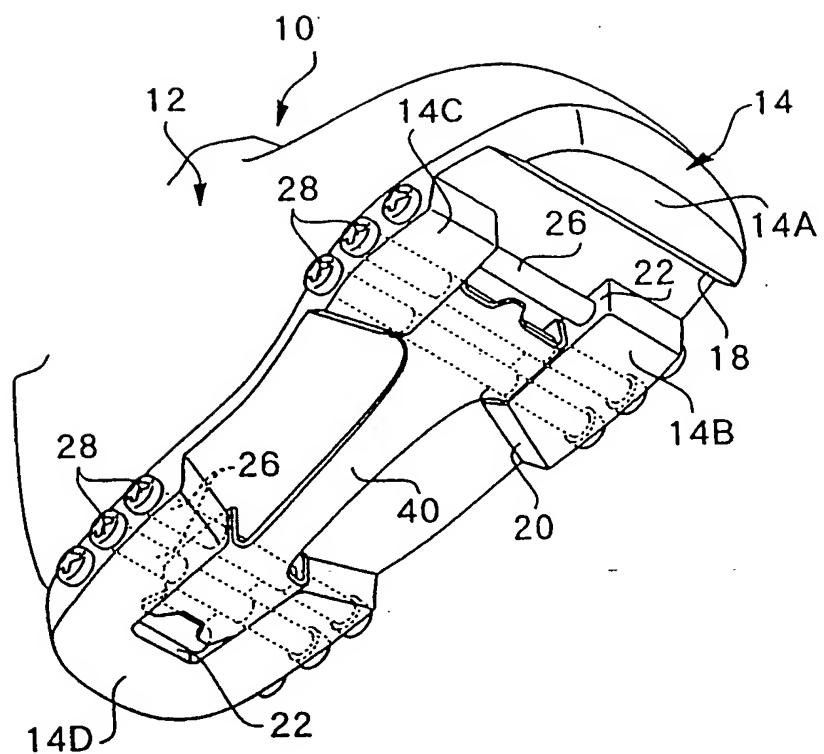


図 8

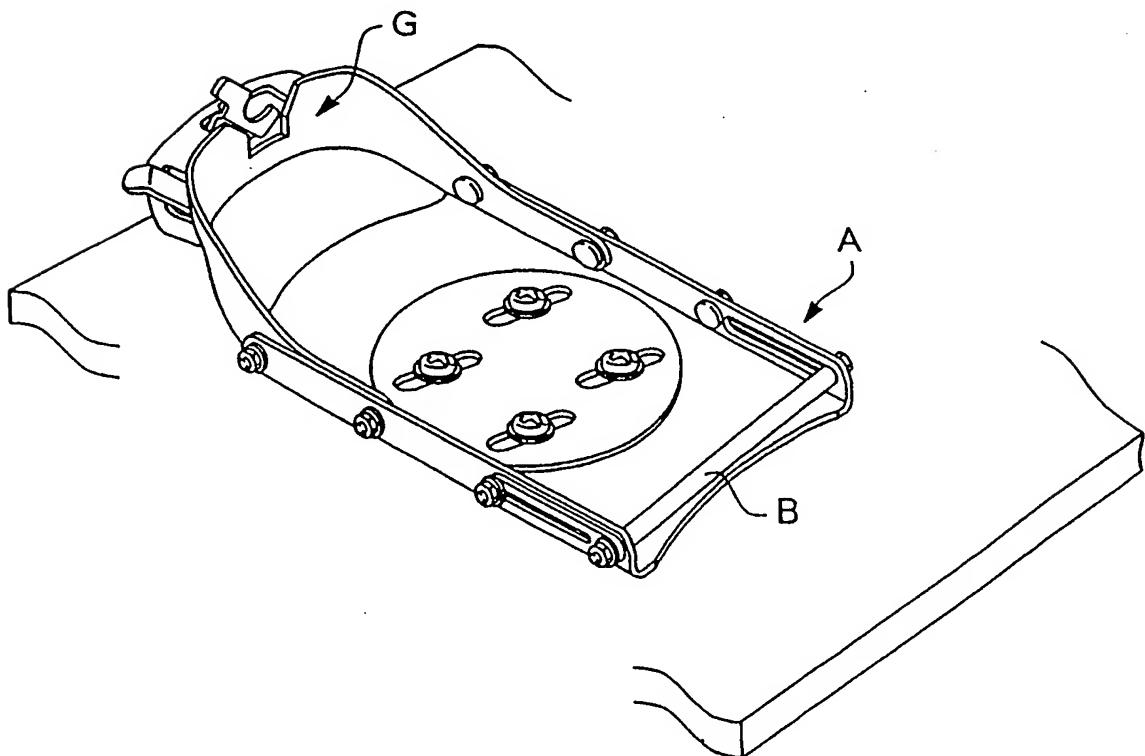


図 9

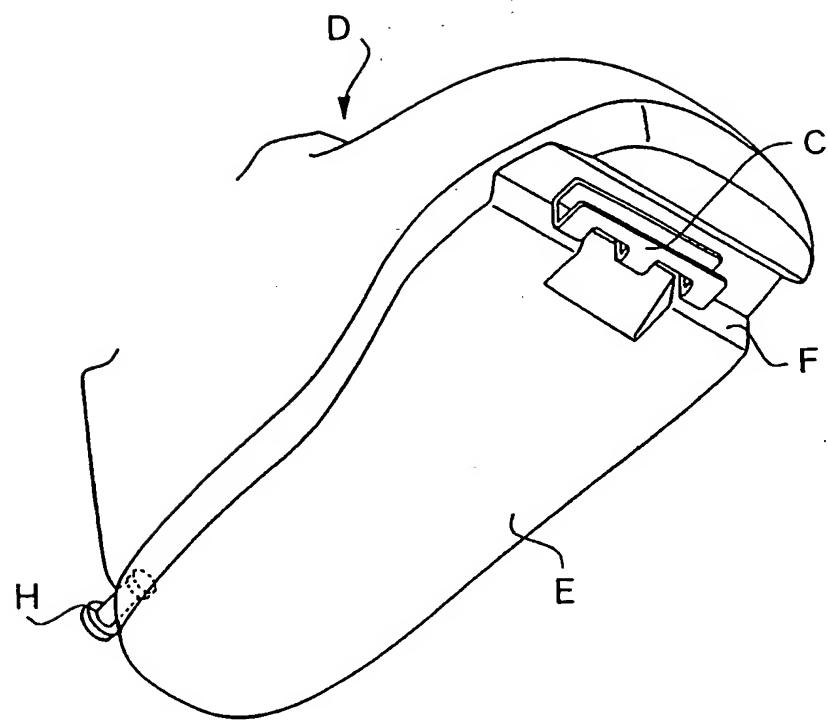


図 10

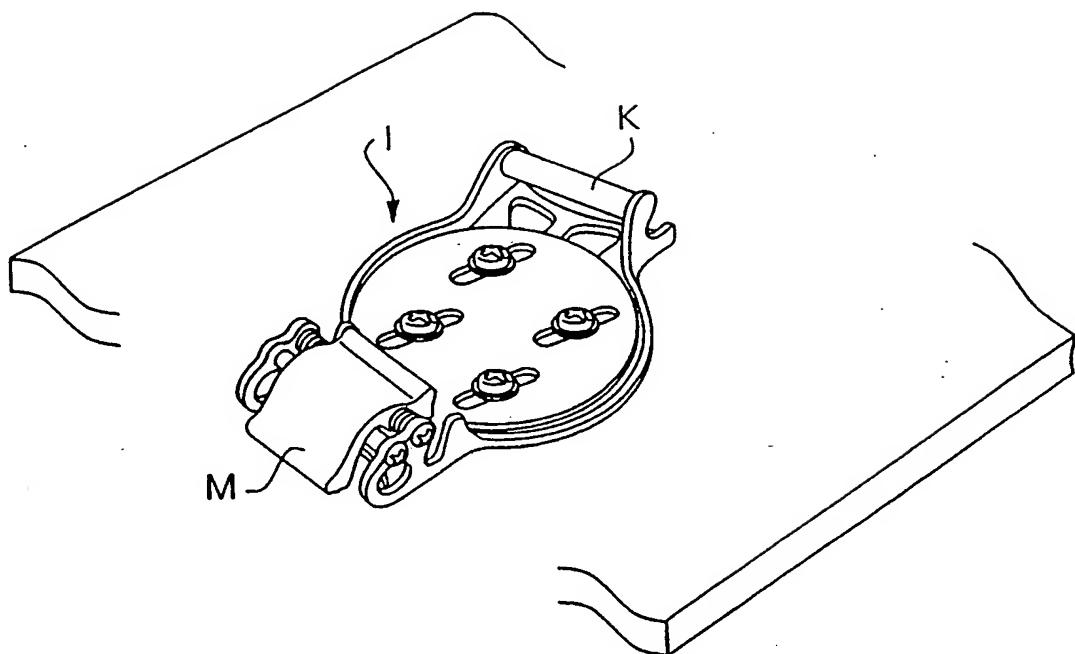


図 11

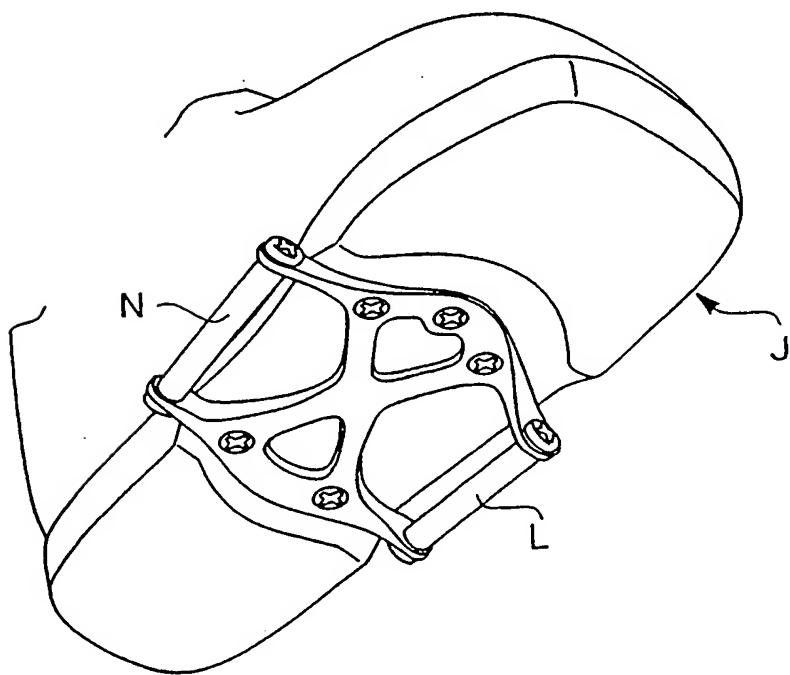


図 1 2

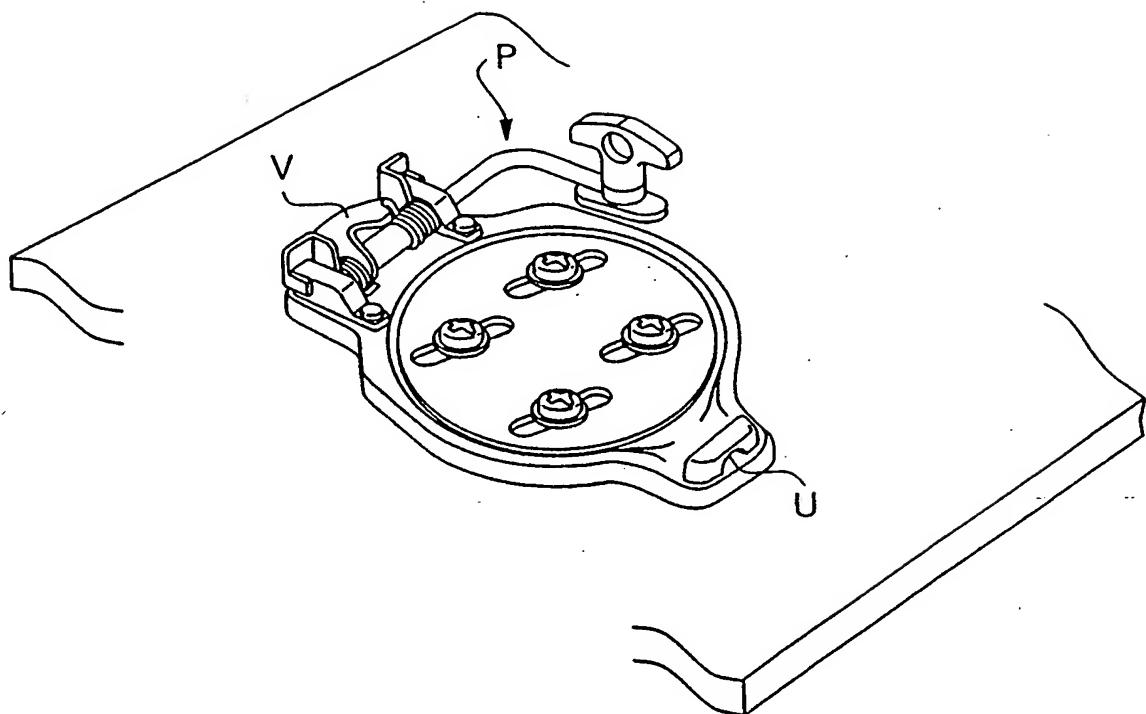
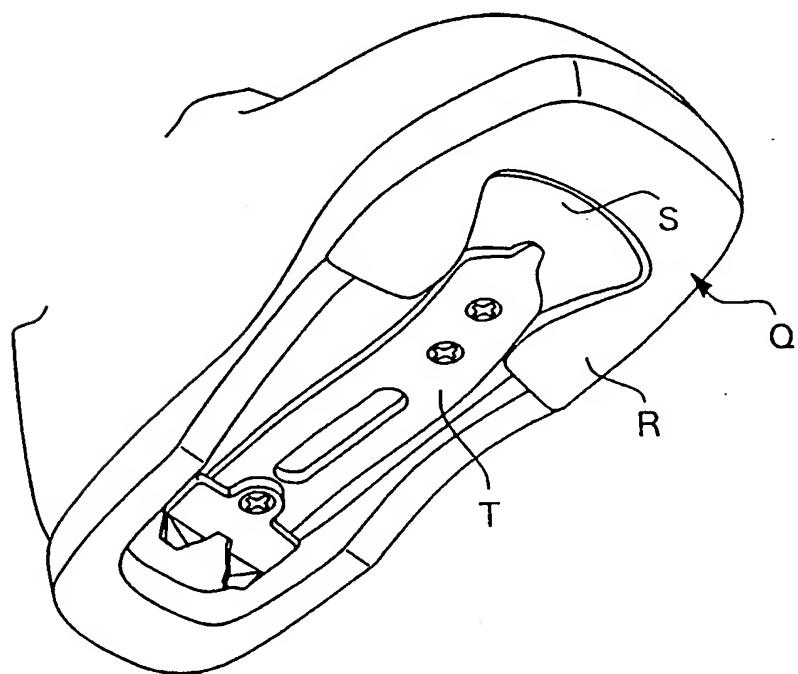


図 1 3



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/JP98/05517

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>6</sup> A43B5/00, A43B5/04, A63C9/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>6</sup> A43B5/00-5/04, A63C9/00-9/24

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1999  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1999 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1999

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
WPI (DIALOG), 「SNOW?\*BOARD?\*IC=A43B-005」

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP, 10-244032, A (K.K. Kaameito), 14 September, 1998 (14. 09. 98) (Family: none)	1-12
A	JP, 08-182503, A (Shimano K.K.), 16 July, 1996 (16. 07. 96) & EP, 719505, A2	1-12

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

“A”	Special categories of cited documents: document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“T”	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“E”	earlier document but published on or after the international filing date	“X”	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“L”	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“Y”	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“O”	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&”	document member of the same patent family
“P”	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		

Date of the actual completion of the international search  
25 February, 1999 (25. 02. 99)

Date of mailing of the international search report  
9 March, 1999 (09. 03. 99)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.